

Docket No.: 2038-313

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Tomoko SUGITO

U.S. Patent Application No. *Not yet assigned*

Filed: *Herewith*

For: DISPOSABLE DIAPER

:
:
: Confirmation No. *Not yet assigned*
:
: Group Art Unit: *Not yet assigned*
:
: Examiner: *Not yet assigned*

CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

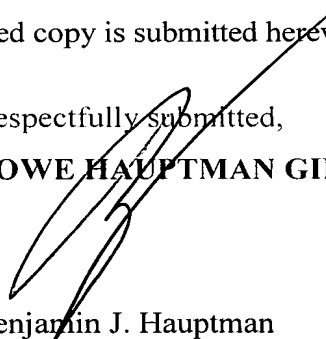
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims, in the present application, the priority of *Japanese Patent Application No. 2002-365574, filed December 17, 2002*. The certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

LOWE HAUPTMAN GILMAN & BERNER, LLP


Benjamin J. Hauptman
Registration No. 29,310

1700 Diagonal Road, Suite 310
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111 BJH/etp
Facsimile: (703) 518-5499
Date: December 12, 2003

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年12月17日
Date of Application:

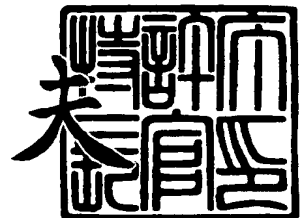
出願番号 特願2002-365574
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2002-365574]

出願人 ユニ・チャーム株式会社
Applicant(s):

2003年10月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康



出証番号 出証特2003-3087164

【書類名】 特許願

【整理番号】 SL14P127

【提出日】 平成14年12月17日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A41B 13/00
A61F 13/00

【発明の名称】 使い捨ておむつ

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1 5 3 1 - 7 ユニ・
チャーム株式会社テクニカルセンター内

【氏名】 杉藤 智子

【特許出願人】

【識別番号】 000115108

【氏名又は名称】 ユニ・チャーム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100066267

【弁理士】

【氏名又は名称】 白浜 吉治

【電話番号】 03(3592)0171

【選任した代理人】

【識別番号】 100108442

【弁理士】

【氏名又は名称】 小林 義孝

【電話番号】 03(3592)0171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006264

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9904036

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨ておむつ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、肌当接側に位置する上面および肌非当接側に位置する下面を有して前記前後胴周り域間に延びる吸液性コアと、前記コアの上面を覆う被覆上部および前記コアの下面を覆う被覆下部を有する透液性第 1 シートと、前記第 1 シートの被覆下部の外側に位置する不透液性第 2 シートとから構成された使い捨ておむつにおいて、

前記コアが、その上下面間を厚み方向へ貫通して縦方向へ延びる裂開部を有し、前記第 1 シートの被覆上部が、前記コアの上面から前記裂開部をとって該裂開部の下方に露出するとともに、前記裂開部を中心に前記コアと前記被覆下部との間で横方向外方へ展開することで、前記裂開部の下方に縦方向へ延びるペニス収納袋を画成していることを特徴とする前記おむつ。

【請求項 2】 前記第 1 シートの被覆下部が、前記コアの裂開部から下方へ延伸するとともに、前記裂開部を中心に前記コアと前記第 2 シートとの間で横方向外方へ展開することで、前記被覆上部と相互に前記ペニス収納袋を画成している請求項 1 記載のおむつ。

【請求項 3】 前記おむつでは、前記コアの下面と前記第 1 シートの被覆下部とが非固着であり、前記被覆下部と前記第 2 シートとが前記コアの周縁部のみで固着され、前記ペニス収納袋が前記コアの裂開部の下方で遊動可能である請求項 1 または請求項 2 に記載のおむつ。

【請求項 4】 不透液性第 3 シートが、前記コアの裂開部を除いて前記第 1 シートの被覆上部の外面を覆っている請求項 1 ないし請求項 3 いずれかに記載のおむつ。

【請求項 5】 前記コアの裂開部が、前記前後胴周り域と前記股下域とのうちの少なくとも該前胴周り域の横方向中央に形成されている請求項 1 ないし請求項 4 いずれかに記載のおむつ。

【発明の詳細な説明】

【0001】**【発明の属する技術分野】**

本発明は、排泄物を吸収、保持する使い捨ておむつに関する。

【0002】**【従来の技術】**

肌当接側に位置する透液性シートと、肌非当接側に位置する不透液性シートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとから構成され、縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、透液性シートの上面に縦方向へ延びる一対のフラップ部材が取り付けられた使い捨ておむつがある（特許文献1参照）。フラップ部材は、コア上に位置して透液性シートに固着された固定側部と、透液性シートに非固着の自由部とを有する。自由部は、固定側部からおむつの横方向内方へ向かって延びている。

【0003】

特許文献1に開示のおむつでは、フラップ部材の自由部どうしの間で着用者のペニスを保持することができるように、フラップ部材の固定側部どうしの間隔と固定側部から自由部までの長さなどが決められている。特許文献1には、ペニスをフラップ部材の自由部どうしの間で保持することで、ペニスをコア上に位置させることができ、尿をコアに確実に吸収させることができるという効果が記載されている。

【0004】**【特許文献1】**

特開平6-178788号公報

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

特許文献1にはフラップ部材の材質について特に記載はないが、フラップ部材には一般的にプラスチックフィルムまたは繊維不織布等のシートが使用される。フラップ部材の材質がプラスチックフィルムまたは繊維不織布の場合は、フラップ部材が軟弱で容易に変形するので、それらフラップ部材を利用してペニスをコア上に固定しておくことが難しい。特許文献1に開示のおむつでは、その着用時

にフラップ部材の自由部どうしの間にペニスを納めたとしても、おむつの着用中に着用者の動作によってペニスがそれら自由部の間から抜け出てしまう場合があり、ペニスをおむつの所定の位置に確実に固定することはできない。

【0 0 0 6】

本発明の目的は、ペニスを所定の位置に固定しておくことができ、ペニスが固定した位置からずれ動くことがない使い捨ておむつを提供することにある。

【0 0 0 7】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の前提は、縦方向に前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、肌当接側に位置する上面および肌非当接側に位置する下面を有して前記前後胴周り域間に延びる吸液性コアと、前記コアの上面を覆う被覆上部および前記コアの下面を覆う被覆下部を有する透液性第1シートと、前記第1シートの被覆下部の外側に位置する不透液性第2シートとから構成された使い捨ておむつである。

【0 0 0 8】

前記前提における本発明の特徴は、前記コアが、その上下面間を厚み方向へ貫通して縦方向へ延びる裂開部を有し、前記第1シートの被覆上部が、前記コアの上面から前記裂開部をとおって該裂開部の下方に露出するとともに、前記裂開部を中心に前記コアと前記被覆下部との間で横方向外方へ展開することで、前記裂開部の下方に縦方向へ延びるペニス収納袋を画成していることにある。

【0 0 0 9】

本発明の実施態様の一例としては、前記第1シートの被覆下部が、前記コアの裂開部から下方へ延伸するとともに、前記裂開部を中心に前記コアと前記第2シートとの間で横方向外方へ展開することで、前記被覆上部と相互に前記ペニス収納袋を画成している。

【0 0 1 0】

本発明の実施態様の他の一例として、前記おむつでは、前記コアの下面と前記第1シートの被覆下部とが非固着であり、前記被覆下部と前記第2シートとが前記コアの周縁部のみで固着され、前記ペニス収納袋が前記コアの裂開部の下方で

遊動可能である。

【0 0 1 1】

本発明の実施態様の他の一例としては、不透液性第 3 シートが、前記コアの裂開部を除いて前記第 1 シートの被覆上部の外面を覆っている。

【0 0 1 2】

本発明の実施態様の他の一例としては、前記コアの裂開部が、前記前後胴周り域と前記股下域とのうちの少なくとも該前胴周り域の横方向中央に形成されている。

【0 0 1 3】

【発明の実施の形態】

添付の図面を参照し、本発明に係る使い捨ておむつの詳細を説明すると、以下のとおりである。

【0 0 1 4】

図 1，2 は、一例として示すおむつ 1 A の部分破断斜視図と、図 1 の I I - I I 線端面図とであり、図 3 は、図 1 の I I I - I I I 線矢視断面図である。図 1 では、横方向を矢印 X、縦方向を矢印 Y で示し、厚み方向を矢印 Z で示す。なお、第 1 および第 2 シート 3，4 や防漏シート 1 0 の内面とは、コア 2 に対向する面をいい、それらシート 3，4，1 0 の外面とは、コア 2 に非対向の面をいう。

【0 0 1 5】

おむつ 1 A は、吸液性コア 2 と、コア 2 を包被する透液性第 1 シート 3 と、第 1 シート 3 の後記する被覆下部 1 5 の外側に位置する不透液性第 2 シート 4 とから構成されている。おむつ 1 A は、縦方向に前胴周り域 5 および後胴周り域 7 と、それら胴周り域 5，7 の間に位置する股下域 6 とを有する。おむつ 1 A は、その着用時に前後胴周り域 5，7 を連結するオープン型のものである。

【0 0 1 6】

おむつ 1 A は、コア 2 の両側部 2 a（周縁部）の外側に位置して縦方向へ延びる一対のサイドフラップ 8 と、コア 2 の両端部 2 b（周縁部）の外側に位置して横方向へ延びる一対のエンドフラップ 9 とを有する。股下域 6 では、サイドフラップ 8 がおむつ 1 A の横方向内方へ向かって弧を描いている。おむつ 1 A は、そ

の平面形状が実質的に砂時計型を呈する。サイドフラップ 8 には、縦方向へ延びる一对の不透液性防漏シート 10 が取り付けられている。

【0017】

コア 2 は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子との混合物、または、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所定の厚みに圧縮されている。ゆえに、コア 2 は、その剛性が第 1 シート 3 や第 2 シート 4、防漏シート 10 のそれよりも高い。コア 2 は、その型崩れやポリマー粒子の脱落を防止するため、全体がティッシュペーパーに包被されていることが好ましい。

【0018】

コア 2 は、肌当接側に位置する上面 11 と、肌非当接側に位置する下面 12 とを有する。コア 2 は、前胴周り域 5 と後胴周り域 7 との間に延びている。コア 2 は、その上下面 11、12 間を厚み方向へ貫通して縦方向へ延びる裂開部 13 を有する。裂開部 13 は、横方向へ開閉可能である。裂開部 13 は、前胴周り域 5 と股下域 6 の略前半分とに延び、それら域 5、6 の横方向中央に形成されている。換言すれば、裂開部 13 は、コア 2 の略前半分であってその横方向中央部に形成されている。

【0019】

第 1 シート 3 は、コア 2 の上面 11 全域を覆う被覆上部 14 と、コア 2 の下面 12 全域を覆う被覆下部 15 とを有する。被覆上部 14 は、コア 2 の上面 11 から裂開部 13 をとおって裂開部 13 の下方に一連に露出するとともに、裂開部 13 を中心にコア 2 と被覆下部 15 との間で横方向外方へ展開している。被覆下部 15 は、裂開部 13 から下方へ一連に延伸するとともに、裂開部 13 を中心にコア 2 と第 2 シート 4 との間で横方向外方へ展開している。第 1 シート 3 では、被覆上部 14 と被覆下部 15 とが裂開部 13 の下方にペニスを包被可能なペニス収納袋 16 を画成している。袋 16 は、その断面が末広がりの略逆 Ω 状を呈し、裂開部 13 に沿って縦方向へ延びている（図 2 および図 3 参照）。

【0020】

被覆上部 14 は、その内面がコア 2 の上面 11 に固着されておらず、コア 2 か

ら遊離している。被覆下部 1 5 は、その内面がコア 2 の下面 1 2 に固着されておらず、コア 2 から遊離している。被覆下部 1 5 は、その外面がコア 2 の両側部 2 a（周縁部）と両端部 2 b（周縁部）とにおいて第 2 シート 4 の内面に接着剤 B を介して固着されている。コア 2 の両側部 2 a と両端部 2 b とを除く残余の部位では、被覆下部 1 5 が第 2 シート 4 に固着されておらず、被覆下部 1 5 が第 2 シート 4 から遊離している。ペニス収納袋 1 6 は、その底部が第 2 シート 4 に当接しているが、第 2 シート 4 に固着されておらず、シート 4 から遊離している。袋 1 6 は、コア 2 の裂開部 1 3 の下方で遊動可能である。なお、袋 1 6 では、それを形成する被覆上部 1 4 と被覆下部 1 5 とが固着されていてもよいし、上部 1 4 と下部 1 5 とが固着されていなくてもよい。

【 0 0 2 1 】

防漏シート 1 0 は、エンドフラップ 9 間に延びている。防漏シート 1 0 は、コア 2 の両側部 2 a の外側に位置して縦方向へ延びる固定側部 1 0 a と、第 1 シート 3 の被覆上部 1 4 の上方へ起立性向を有して縦方向へ延びる可動部 1 0 b と、前後胴周り域 5，7 に位置しておむつ 1 A の横方向内方へ倒伏した固定両端部 1 0 c とを有する。可動部 1 0 b の上方には、縦方向へ延びる伸縮性弾性部材 1 7 が収縮可能に取り付けられている。弾性部材 1 7 は、可動部 1 0 b の一部に覆われた状態で、可動部 1 0 b に固着されている。

【 0 0 2 2 】

サイドフラップ 8 は、コア 2 の側部 2 a から横方向外方へ延びる第 2 シート 4 の側部 4 a と防漏シート 1 0 の固定側部 1 0 a とから形成されている。サイドフラップ 8 では、第 2 シート 4 の側部 4 a と防漏シート 1 0 の固定側部 1 0 a とが重なり合い、側部 4 a，1 0 a においてそれらシート 4，1 0 の内面どうしが固着されている。サイドフラップ 8 には、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材 1 8 が収縮可能に取り付けられている。脚周り用弾性部材 1 8 は、第 2 シート 4 の側部 4 a と防漏シート 1 0 の固定側部 1 0 a との間に介在し、それらシート 4，1 0 の内面に固着されている。

【 0 0 2 3 】

エンドフラップ 9 は、コア 2 の端部 2 b から縦方向外方へ延びる第 1 シート 3

の端部 3 b と第 2 シート 4 の端部 4 b とから形成されている。エンドフラップ 9 では、第 1 および第 2 シート 3, 4 の端部 3 b, 4 b どうしが重なり合い、端部 3 b, 4 b においてそれらシート 3, 4 の内面どうしが固着されている。エンドフラップ 9 では、袋 16 を形成する第 1 シート 3 の被覆上部 14 と被覆下部 15 とが折り畳まれた状態で第 2 シート 4 の端部 4 b に固着されている。防漏シート 10 の固定両端部 10 c は、第 1 シート 3 の端部 3 b 外面に固着されている。エンドフラップ 9 には、横方向へ延びる帯状の胴周り用弾性部材 19 が収縮可能に取り付けられている。胴周り用弾性部材 19 は、第 1 シート 3 の端部 3 b と第 2 シート 4 の端部 4 b との間に介在し、それらシート 3, 4 の内面に固着されている。

【0024】

後胴周り域 7 のサイドフラップ 8 には、プラスチックフィルムから形成された可撓性のテープファスナ 20 が取り付けられている。テープファスナ 20 は、横方向へ延びる固定端部 20 a と自由端部 20 b とを有する。固定端部 20 a は、第 2 シート 4 の側部 4 b と防漏シート 10 の固定側部 10 b との間に介在し、それらシート 4, 10 の内面に固着されている。自由端部 20 b の内面には、粘着剤（図示せず）が塗布されている。自由端部 20 b は、横方向内方へ折曲された状態にあり、粘着剤を介して防漏シート 10 の側部 10 b に剥離可能に仮着されている。前胴周り域 5 には、テープファスナ 20 の自由端部 20 b を着脱可能に止着する可撓性のターゲットテープ 21 が取り付けられている。ターゲットテープ 21 は、プラスチックフィルムから形成され、横方向へ長い矩形を呈する。ターゲットテープ 21 は、第 2 シート 4 の外面に固着されている。

【0025】

図 4 は、ペニス P を袋 16 に収納した状態で示す図 2 と同様の図である。おむつ 1 A を着用するには、コア 4 の開裂部 13 を横方向外方へ広げ、ペニス収納袋 16 にペニス P を納める。その後、後胴周り域 7 のサイドフラップ 8 を前胴周り域 5 のサイドフラップ 8 の外側に重ね合わせ、粘着剤を介してテープファスナ 20 の自由端部 20 b をターゲットテープ 21 に止着し、前胴周り域 5 と後胴周り域 7 とを連結する。前後胴周り域 5, 7 が連結されたおむつ 1 A には、胴周り開

口とその下方に一对の脚周り開口とが形成される（図示せず）。

【0026】

着用者のペニスPは、第1シート3の被覆上部14と被覆下部15とが画成するペニス収納袋16に納まり、横方向外方へ広げたコア4の裂開部13がその口を閉じることによって裂開部13に挟まれる。ペニスPは、おむつ1Aの前胴周リ域5の横方向中央に固定される。

【0027】

おむつ1Aは、コア2がシート3、4、10よりも高い剛性を有するとともに、シート3、4、10と比較して容易に変形することがないので、コア2の裂開部13が不用意に口を開けることはなく、ペニスPがコア2の下面12と裂開部13とに押さえ込まれる。おむつ1Aは、その着用中に着用者の動作がおむつ1Aに伝わったとしても、袋16に納まったペニスPが袋16から抜け出てしまうことはない。

【0028】

おむつ1Aの着用中に排泄された尿は、袋16を透過してコア2の下面12からコア2に吸収、保持される。おむつ1Aは、袋16の上方にコア2が位置するので、コア2が尿に対する障壁となり、袋16に排泄された尿が第1シート3の被覆上部14に滲入することはない。

【0029】

おむつ1Aは、それが第1シート3の被覆上部14を内側にして縦方向へ湾曲すると、弾性部材17が収縮して防漏シート10の可動部10bが被覆上部14の上方へ起立する。おむつ1Aは、その着用中に誤って尿が第1シート3の被覆上部14の外面に排泄されたとしても、起立した防漏シート10の可動部10bが尿に対する障壁を形成するので、サイドフラップ8からの尿の横漏れを防ぐことができる。

【0030】

図5、6は、他の一例として示すおむつ1Bの部分破断斜視図と、図5のV I - V I 線端面図とであり、図7は、図5のV I I - V I I 線矢視断面図である。図5では、横方向を矢印X、縦方向を矢印Yで示し、厚み方向を矢印Zで示す。

なお、第3シート22の外表面とは、コア2に対向する面をいい、第3シート22の内面とは、コア2に非対向の面をいう。

【0031】

おむつ1Bは、吸液性コア2と透液性第1シート3および不透液性第2シート4との他に、不透液性第3シート22を有する。おむつ1Bは、前胴周り域5および後胴周り域7と、それら胴周り域5、7の間に位置する股下域6とを備え、縦方向へ延びる一対のサイドフラップ8と、横方向へ延びる一対のエンドフラップ9とを有する。サイドフラップ8には、縦方向へ延びる不透液性防漏シート10が取り付けられている。

【0032】

コア2は、図1のそれと同一のものであり、前後胴周り域5、7間に延びている。コア2は、肌当接側に位置する上面11と、肌非当接側に位置する下面12とを有する。コア2は、その上下面11、12間を厚み方向へ貫通して縦方向へ延びる裂開部13を有する。裂開部13は、横方向へ開閉可能である。裂開部13は、前後胴周り域5、7間に延び、それら域5、6、7の横方向中央に形成されている。換言すれば、裂開部13は、コア2の縦方向全長であってその横方向中央部に形成されている。

【0033】

第1シート3は、コア2の上面11全域を覆う被覆上部14と、コア2の下面12全域を覆う被覆下部15とを有する。被覆上部14は、コア2の上面から裂開部13をとって裂開部13の下方に一連に露出するとともに、裂開部13を中心にコア2と被覆下部15との間で横方向へ展開している。第1シート3では、被覆上部14が裂開部13の下方にペニスを包被可能なペニス収納袋16を画成している。袋16は、その断面が末広がりの略逆Ω状を呈し、裂開部13に沿って縦方向へ延びている（図6および図7参照）。

【0034】

第3シート22は、コア2の裂開部13を除いて第1シート3の被覆上部14の外表面全域を覆っている。第3シート22は、その内面が被覆上部14の外表面に固着されている。

【0035】

被覆上部14は、その内面がコア2の上面11に固着されておらず、コア2から遊離している。被覆下部15は、その内面がコア2の下面12に固着されておらず、コア2から遊離している。被覆下部15は、その外面がコア2の両側部2a（周縁部）と両端部2b（周縁部）とにおいて第2シート4の内面に接着剤Bを介して固着されている。コア2の両側部2aと両端部2bとを除く残余の部位では、被覆下部15が第2シート4に固着されておらず、被覆下部15が第2シート4から遊離している。ペニス収納袋16は、その底部が被覆下部15に当接しているが、被覆下部15に固着されておらず、被覆下部15から遊離している。袋16は、コア2の裂開部13の下方で遊動可能である。

【0036】

防漏シート10は、縦方向へ延びる固定側部10aと、第1シート3の被覆上部14の上方へ起立性向を有する可動部10bと、前後胴周り域5, 7に位置しておむつ1Bの横方向内方へ倒伏した固定両端部10cとを有する。可動部10bの上方には、縦方向へ延びる伸縮性弾性部材17が収縮可能に取り付けられている。

【0037】

サイドフラップ8は、コア2の側部2aから横方向外方へ延びる第2シート4の側部4aと防漏シート10の固定側部10bとから形成されている。サイドフラップ8では、側部4aと固定側部10aとが重なり合い、側部4a, 10aにおいてそれらシート4, 10の内面どうしが固着されている。サイドフラップ8には、縦方向へ延びる複数条の脚周り用弾性部材18が収縮可能に取り付けられている。脚周り用弾性部材18は、第2シート4と防漏シート10との内面に固着されている。

【0038】

エンドフラップ9は、コア2の端部2bから縦方向外方へ延びる第1～第3シート3, 4, 22の端部3b, 4b, 22bから形成されている。エンドフラップ9では、第1～第3シート3, 4, 22の端部3b, 4b, 22bどうしが重なり合い、端部3b, 4b, 22bにおいて第1および第2シート3, 4の内面

どうしが固着され、第2および第3シート4, 22の内外面が固着されている。エンドフラップ9では、袋16を形成する第1シート3の被覆上部14が折り畳まれた状態で被覆下部15に固着されている。防漏シート10の固定両端部10cは、第3シート22の端部22b外面に固着されている。エンドフラップ9には、横方向へ延びる帯状の胴周り用弾性部材19が収縮可能に取り付けられている。胴周り用弾性部材19は、第1シート3と第2シート4との内面に固着されている。

【0039】

後胴周り域7のサイドフラップ8には、自由端部20bに粘着剤が塗布されたテープファスナ20が取り付けられている。前胴周り域5には、テープファスナ20を着脱可能に止着する横方向へ長い矩形のターゲットテープ21が取り付けられている。テープファスナ20とターゲットテープ21とは、プラスチックフィルムから形成されている。

【0040】

おむつ1Bを着用するには、コア2の開裂部13を横方向へ広げ、ペニス収納袋16にペニスPを納めた後、後胴周り域7のサイドフラップ8を前胴周り域5のサイドフラップ8の外側に重ね合わせ、粘着剤を介してテープファスナ20の自由端部20bをターゲットテープ21に止着する。

【0041】

着用者のペニスPは、第1シート3の被覆上部14が画成するペニス収納袋16に納まり、横方向外方へ広げたコア2の裂開部13がその口を閉じることによって裂開部13に挟まれる（図4参照）。ペニスPは、おむつ1Bの前胴周り域5の横方向中央に固定される。

【0042】

おむつ1Bは、コア2が高い剛性を有して容易に変形することがないので、コア2の裂開部13が不用意に口を開けることはなく、ペニスPがコア2の下面12と裂開部13とに押さえ込まれ、袋16に納まったペニスPが袋16から抜け出してしまうことはない。

【0043】

おむつ 1 B の着用中に排泄された尿は、袋 1 6 を透過してコア 2 の下面 1 2 からコア 2 に吸収、保持される。おむつ 1 B は、袋 1 6 の上方にコア 2 が位置するので、袋 1 6 に排泄された尿が第 1 シート 3 の被覆上部 1 4 に漏入することはない。さらに、被覆上部 1 4 の外面が不透液性第 3 シート 2 2 に覆われているので、たとえ尿が被覆上部 1 4 に滲入したとしても、尿が第 3 シート 2 2 の外面に滲出することはない、尿がおむつ 1 B の内側に滲み出すことを確実に防ぐことができる。

【0044】

おむつ 1 B は、その着用中に誤って尿が第 3 シート 2 2 の外面に排泄されたとしても、被覆上部 1 4 の上方へ起立する防漏シート 1 0 の可動部 1 0 b が尿に対する障壁を形成するので、サイドフラップ 8 からの尿の横漏れを防ぐことができる。

【0045】

透液性第 1 シート 3 には、親水性繊維不織布を使用することができる。不透液性第 2 シート 4 や不透液性防漏シート 1 0、不透液性第 3 シート 2 2 には、疎水性繊維不織布や通気不透液性プラスチックフィルム、2 枚以上の疎水性繊維不織布をラミネートした複合不織布、疎水性繊維不織布と通気不透液性プラスチックフィルムとをラミネートした複合シートのいずれかを使用することができる。第 2 シート 4 や防漏シート 1 0、第 3 シート 2 2 には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布の少なくとも片面に、高い強度と良好な柔軟性とを有するスパンボンド法による繊維不織布を重ね合わせた複合不織布（SM 不織布または SMS 不織布）を使用することもできる。

【0046】

繊維不織布には、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維には、ポリオレフィン系やポリエステル系、ポリアミド系の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレンやポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複合繊維または並列型複合繊維を使用することができる。

【0047】

第1および第2シート3, 4どうしの固着、第1および第3シート3, 22どうしの固着、シート3, 4, 22に対する防漏シート10の固着、シート3, 4, 10に対する各弾性部材17, 18, 19の固着には、接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を利用することもできる。

【0048】

接着剤には、ホットメルト型接着剤やアクリル系接着剤、ゴム系接着剤を使用することができる。接着剤は、第1～第3シート3, 4, 22にスパイラル状やジグザグ状、ドット状、縞状のうちのいずれかの態様で塗布されている。接着剤をそのような態様でそれらシート3, 4, 22に塗布すると、それらシート3, 4, 22に接着剤が塗布された塗布域と接着剤が塗布されていない非塗布域とが形成され、シート3, 4, 10, 22どうしが接着剤を介して断続的に固着される。

【0049】

図1のおむつ1Aでは、コア2の裂開部13を除き、透液性第1シート3の被覆上部14の外面が不透液性第3シート22に覆われていてもよい。また、このおむつ1Aでは、図5のそれと同様に、ペニス収納袋16が第1シート3の被覆上部14のみから画成されていてもよい。図5のおむつ1Bでは、図1のそれと同様に、ペニス収納袋16が第1シート3の被覆上部14と被覆下部15とから画成されていてもよい。

【0050】

この発明は、着用時に前後胴周り域を連結するオープン型のおむつ1A, 1Bの他に、前後胴周り域のサイドフラップがあらかじめ連結されて胴周り開口と脚周り開口とが形成されたパンツ型のおむつにも実施することができる。

【0051】**【発明の効果】**

本発明にかかる使い捨ておむつによれば、着用者のペニスがコアの裂開部の下方に形成されたペニス収納袋に納まり、ペニスがコアの裂開部に挟まれることによっておむつの所定の位置に固定される。このおむつは、コアが高い剛性を有し

て容易に変形することがないので、コアの裂開部が不用意に口を開けることはなく、ペニスがコアの下面と裂開部とに押さえ込まれる。このおむつは、その着用中に着用者の動作がおむつに伝わったとしても、袋に納まったペニスが袋から抜け出してしまうことはなく、ペニスをおむつの所定の位置に確実に固定しておくことができる。このおむつは、袋の上方にコアが位置するので、尿がコアの下面からコアに吸収、保持されるとともに、コアが尿に対する障壁となり、袋に排泄された尿の第 1 シートの被覆上部への滲入を防ぐことができる。

【 0 0 5 2 】

不透液性第 3 シートがコアの裂開部を除いて第 1 シートの被覆上部の外面を覆っているおむつでは、尿が第 1 シートの被覆上部に滲入したとしても、尿が第 3 シートの外面に滲出することはなく、尿がおむつの内側に滲み出すことを確実に防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

一例として示すおむつの部分破断斜視図。

【図 2】

図 1 の I I - I I 線端面図。

【図 3】

図 1 の I I I - I I I 線矢視断面図。

【図 4】

ペニスを袋に収納した状態で示す図 2 と同様の図。

【図 5】

他の一例として示すおむつの部分破断斜視図。

【図 6】

図 5 の V I - V I 線端面図。

【図 7】

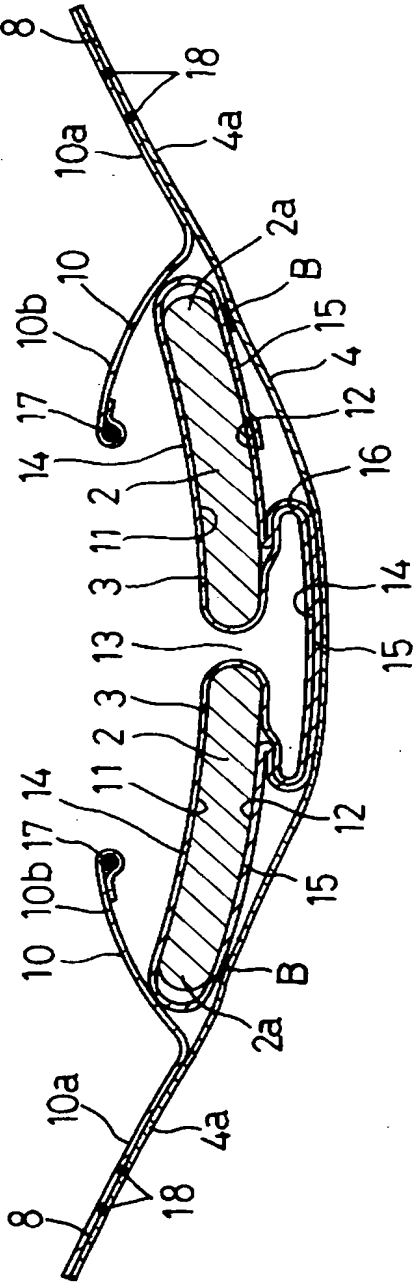
図 5 の V I I - V I I 線矢視断面図。

【符号の説明】

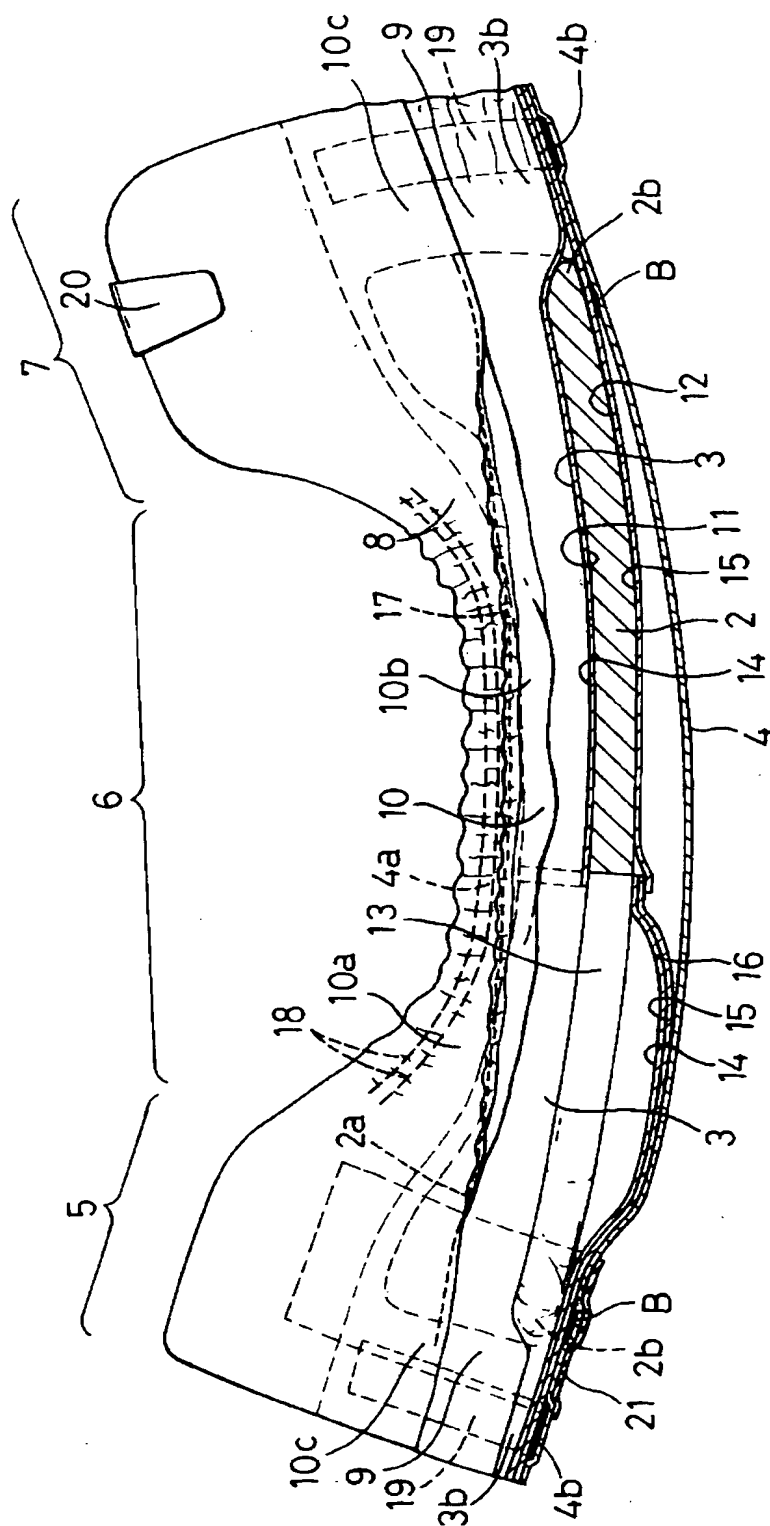
1 A 使い捨ておむつ

1 B	使い捨ておむつ
2	吸液性コア
2 a	両端部（周縁部）
2 b	両側部（周縁部）
3	透液性第 1 シート
4	不透液性第 2 シート
5	前胴周り域
6	股下域
7	後胴周り域
8	サイドフラップ
9	エンドフラップ
1 1	上面
1 2	下面
1 3	裂開部
1 4	被覆上部
1 5	被覆下部
1 6	ペニス収納袋
2 2	不透液性第 3 シート

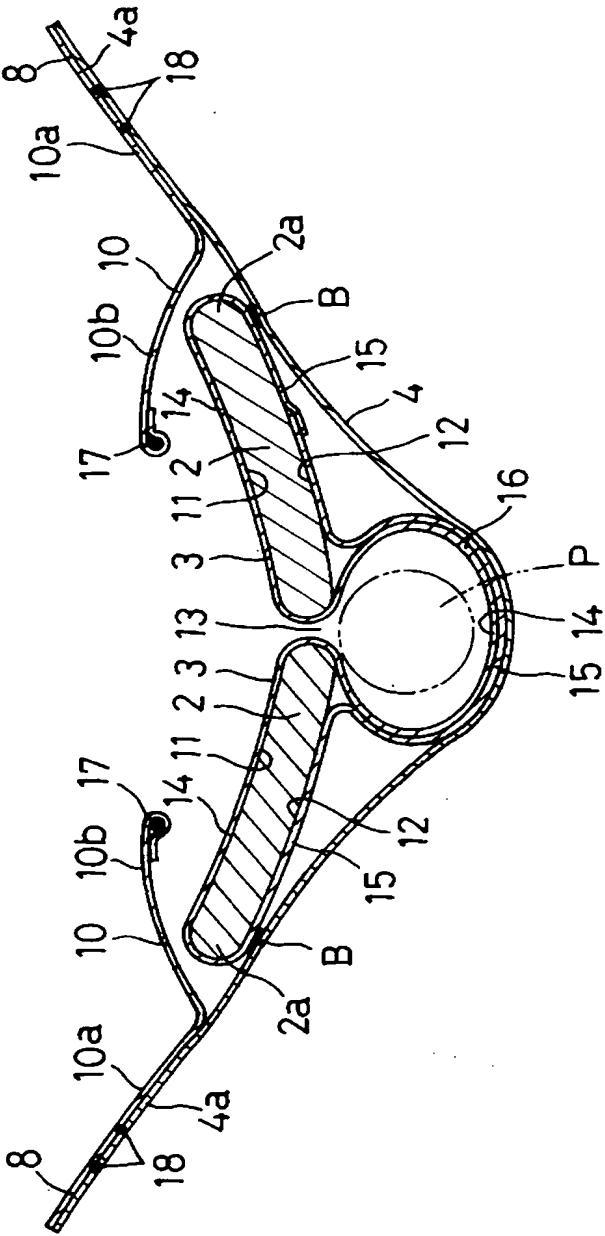
【図 2】



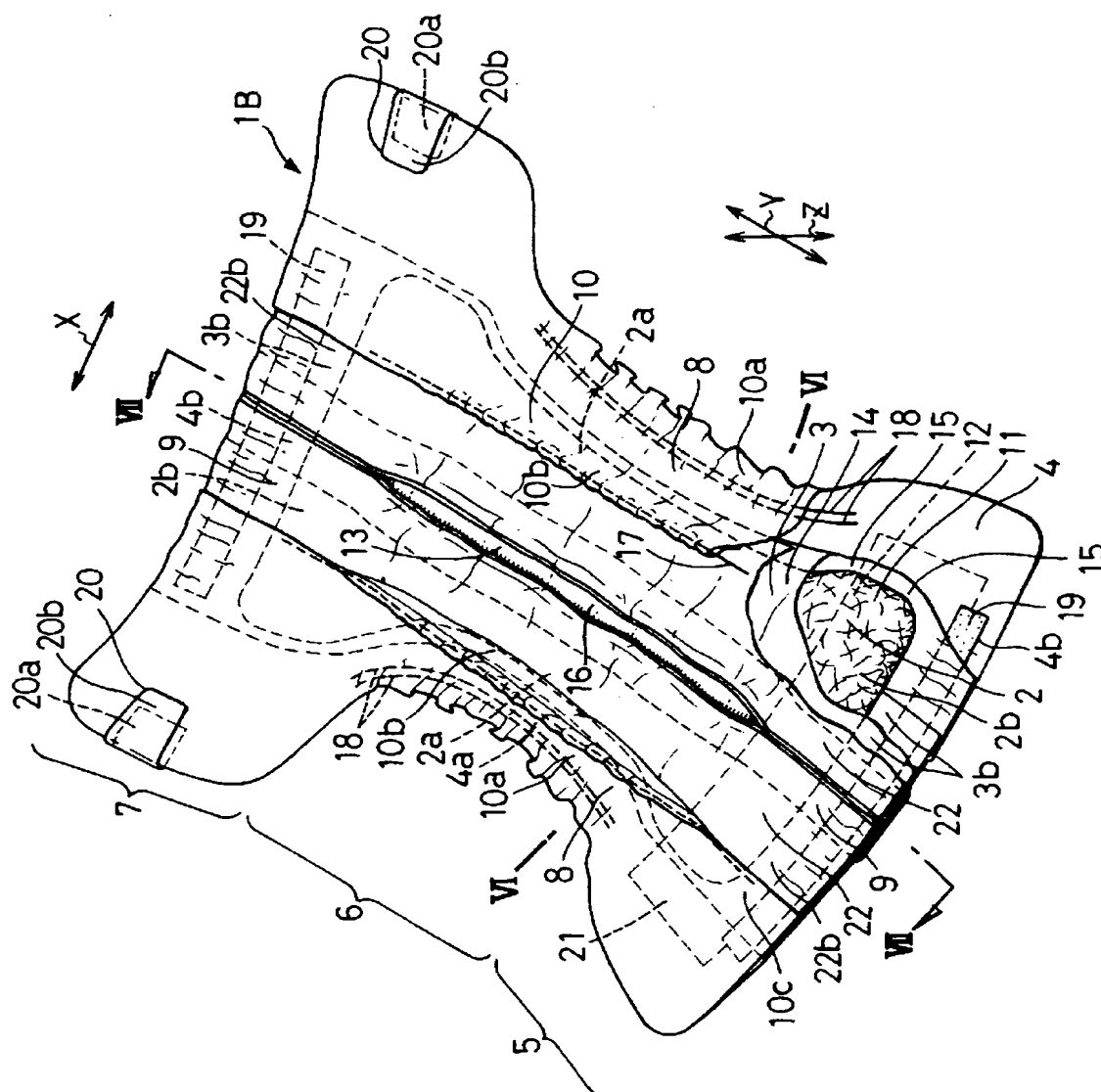
【図 3】



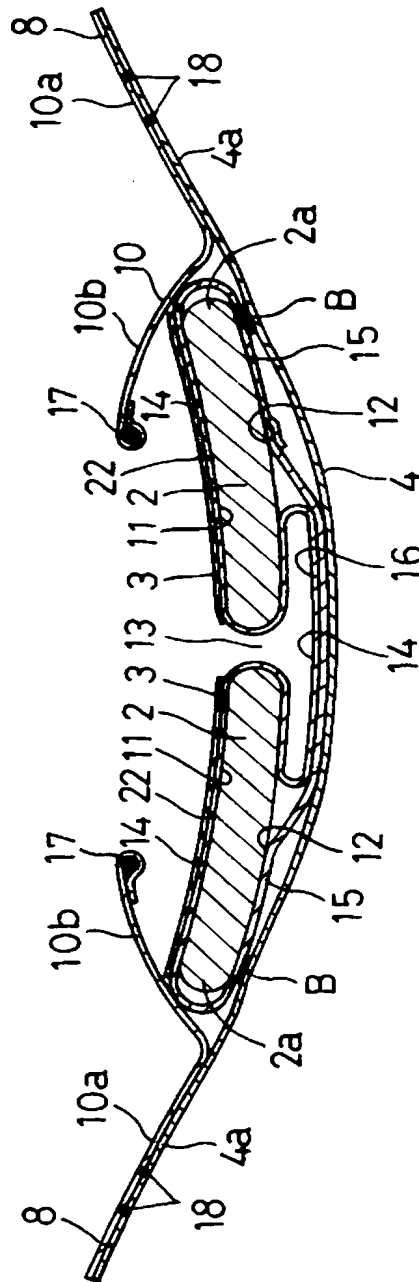
【図 4】



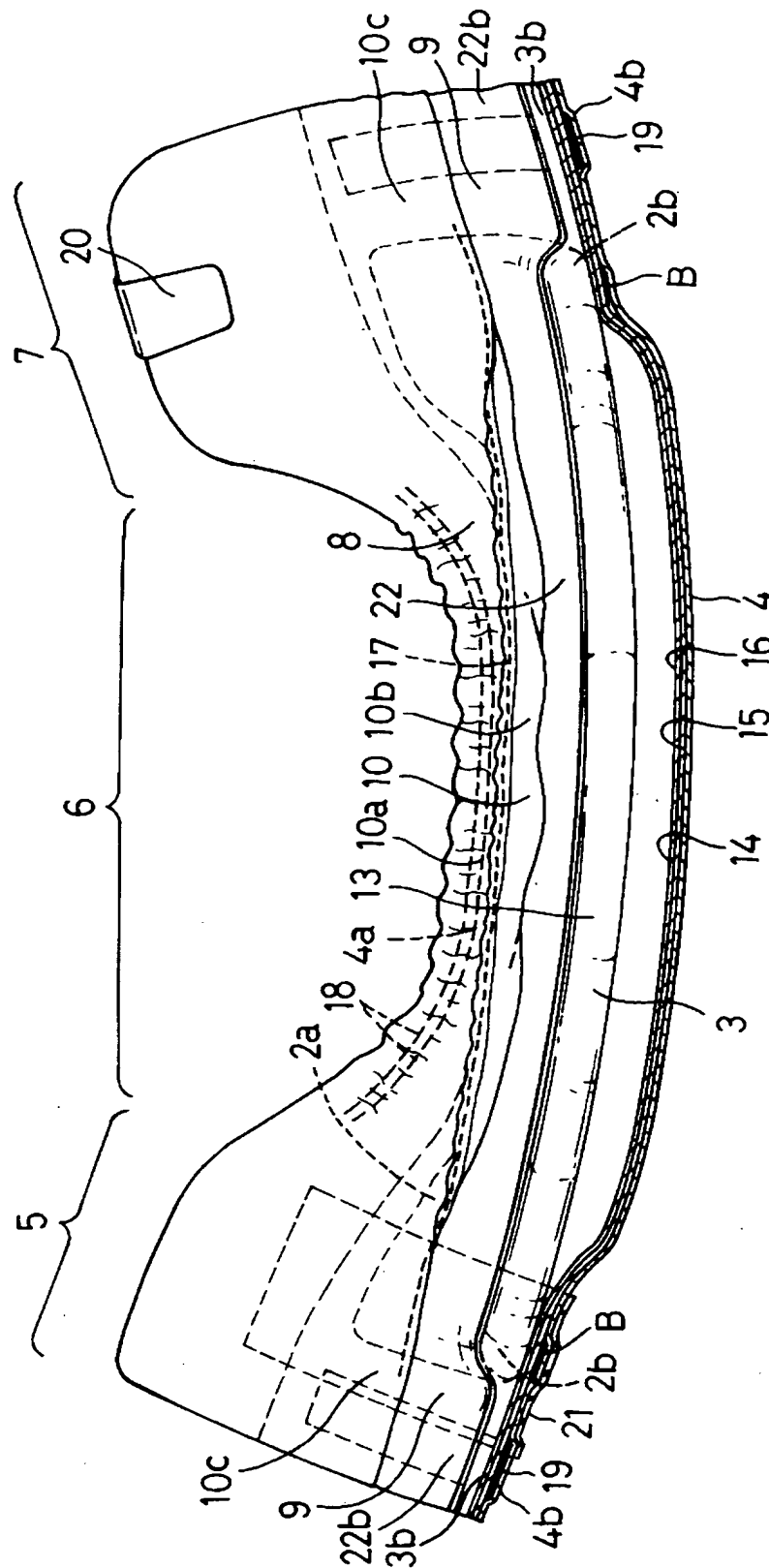
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ペニスを所定の位置に固定しておくことができ、ペニスが固定した位置からずれ動くことがない使い捨ておむつを提供する。

【解決手段】 おむつ 1 A は、前後胴周り域 5，7 間に延びる吸液性コア 2 と、コア 2 の上下面 1 1，1 2 を覆う透液性第 1 シート 3 と、不透液性第 2 シート 4 とから構成されている。おむつ 1 A では、コア 2 の上下面 1 1，1 2 間を貫通して縦方向へ延びる裂開部 1 3 が前胴周り域 5 と股下域 6 とに形成され、第 1 シート 3 の被覆上部 1 4 がコア 2 の上面 1 1 から裂開部 1 3 をとおって裂開部 1 3 の下方に露出するとともに、第 1 シート 3 の被覆下部 1 5 がコア 2 の裂開部 1 3 から下方へ延伸し、それら上下部 1 4，1 5 が裂開部 1 3 を中心に横方向外方へ展開することで、裂開部 1 3 の下方にペニス収納袋 1 6 が画成されている。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 3 6 5 5 7 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 1 5 1 0 8]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛媛県川之江市金生町下分 1 8 2 番地

氏 名

ユニ・チャーム株式会社